

EPIAŞ



ELEKTRİK PİYASALARI HAFTALIK RAPORU 2021 (15. Hafta)

15. Haftada (12 Nisan - 18 Nisan),

- * PTF ortalamasının geçtiğimiz haftaya göre 21,99 TL/MWh artması,
- * Elektrik üretiminin geçtiğimiz haftaya göre 39.387 MWh (saatlik ortalama 234 MWh) azalması,
- * İkili anlaşma miktarının 168.392 MWh (saatlik ortalama 1.002 MWh) azalması,
- * Hidroelektrik kaynaklı miktarının 172.615 MWh (saatlik ortalama 1.027 MWh) artması,
- * Doğalgaz kaynaklı üretim miktarının 263.663 MWh (saatlik ortalama 1.569 MWh) artması,
- * Rüzgar kaynaklı üretim miktarının 439.424 MWh (saatlik ortalama 2.615 MWh) azalması,
- * Fiyattan bağımsız satış miktarının 332.388 MWh (saatlik ortalama 1.978 MWh) azalması,

Göze çarpan önemli hususlardır.

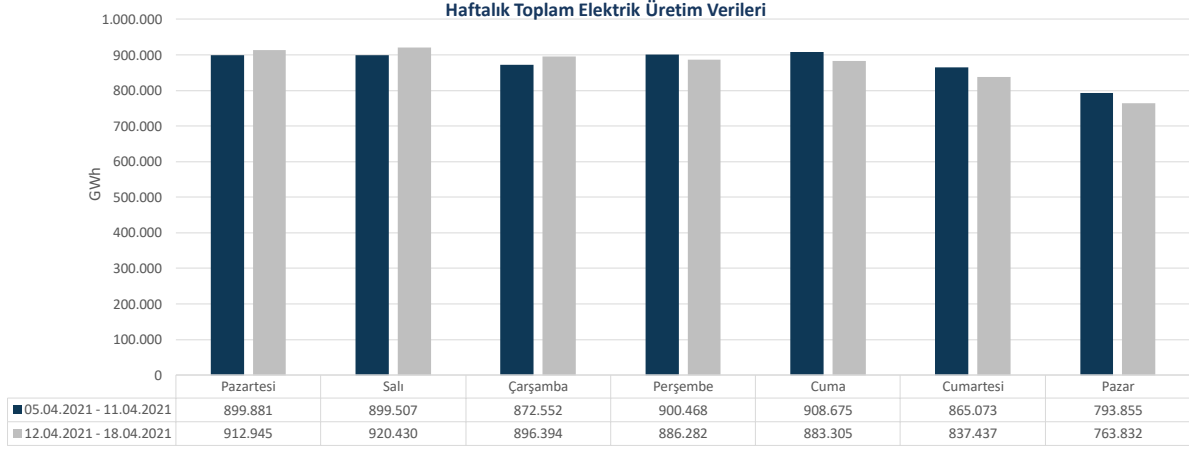
	15. Hafta		% Değişim	14. Hafta
Ortalama PTF	312,47	↑	7,57%	290,48
Maksimum PTF	338,07	↑	0,92%	334,99
Minimum PTF	133,93	↑	32,59%	101,01
Gündüz (06.00-17.00) PTF Ortalaması	300,64	↑	5,22%	285,74
Puant (17.00-22.00) PTF Ortalaması	327,45	↑	3,68%	315,84
Gece (22.00-06.00) PTF Ortalaması	319,38	↑	13,60%	281,15
Fiyattan Bağ. Alış Ort. Miktarı	23.334	↑	5,36%	22.148
Fiyattan Bağ. Satış Ort. Miktarı	14.041	↓	-12,35%	16.020
Maksimum Takas Miktarı	27.092	↑	2,49%	26.434
Minimum Takas Miktarı	19.132	↓	-0,43%	19.215
Saatlik Ort. Takas Miktarı	23.743	↑	3,61%	22.915
Saatlik Ort. Teklif Edilen Alış Miktarı	26.625	↑	2,62%	25.945
Saatlik Ort. İ.A. Miktarı	30.811	↓	-3,15%	31.813
Saatlik Ort. Teklif Edilen Satış Miktarı	32.825	↓	-8,33%	35.807
GİP Haftalık Eşleşme Miktarı	247.431	↓	-0,27%	248.101
Saatlik Ort. Üretim Miktarı	36.313	↓	-0,64%	36.548

* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

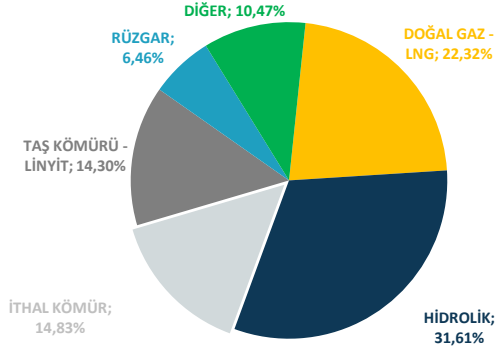
* Eşleşme Miktarı Tek Yönlüdür.



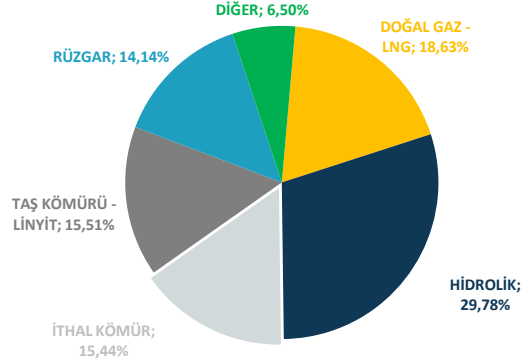
Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 39.387 MWh azalarak 6.100.624 MWh olarak gerçekleşmiştir.



ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (15. HAFTA)



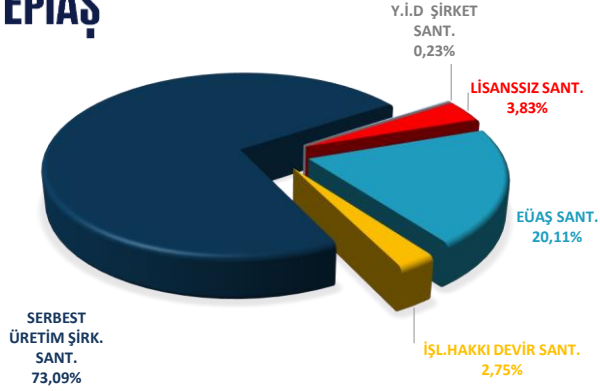
ELEKTRİK ÜRETİMİNDE KAYNAK DAĞILIM GRAFİĞİ (14. HAFTA)



Elektrik üretim miktarı kaynak bazında incelendiğinde ilk sırada 1.928.398 MWh (%31,61) ile Hidrolik yer almaktadır. Ardından sırasıyla 1.361.878 MWh (%22,32) ile Doğalgaz-LNG, 904.899 MWh (%14,83) ile İthal Kömür, 872.677 MWh (%14,30) ile Taş Kömürü-Linyit, 638.692 MWh (%10,47) ile Diğer, 394.080 MWh (%6,46) ile Rüzgar gelmektedir. Üretime %10,47 katkıda bulunan Diğer Kaynaklara bakıldığında, 257.307 MWh ile Güneş, 197.702 MWh ile Jeotermal, 110.109 MWh ile Biogaz, 53.797 MWh ile Asfaltit, 13.541 MWh ile Atık Isı ve 6.236 MWh ile Fuel Oil Santralleri yer almaktadır.

Haftalık bazda toplam elektrik ithalatı 3.964 MWh azalarak 10.246 MWh, ihracatı 12.396 MWh artarak 72.122 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.

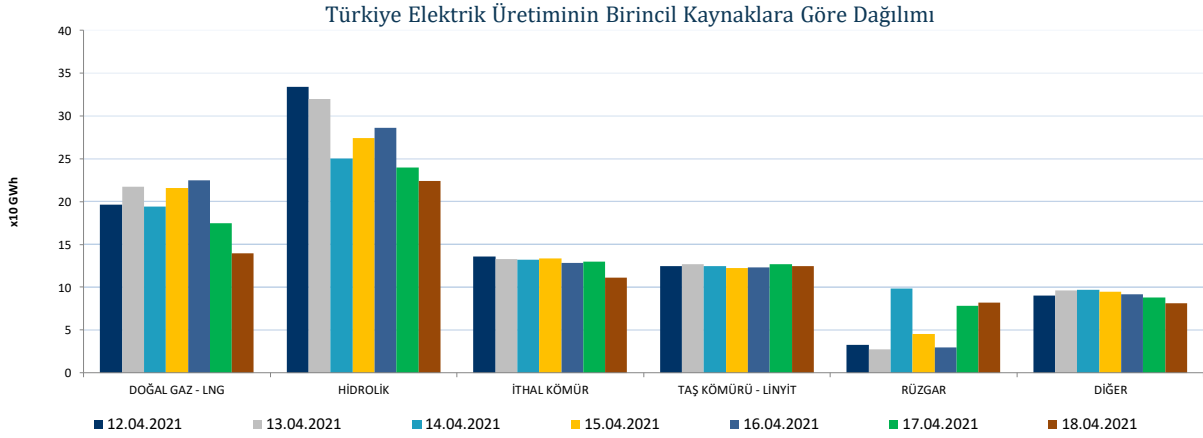




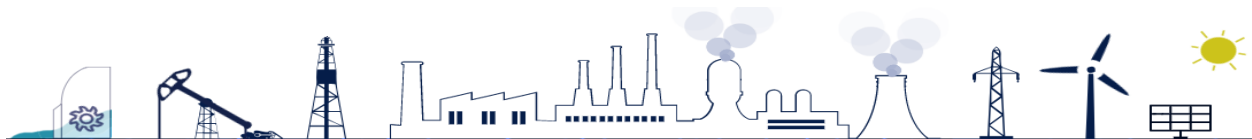
Elektrik üretimi geçtiğimiz haftaya göre 39.387 MWh azalarak 6.100.624 MWh olarak gerçekleşmiştir. Üretime en fazla katkı, kuruluş bazında incelendiğinde 4.458.783 MWh (%73,09) üretimle Serbest Üretim Şirketleri tarafından yapılmıştır. Lisanssız üretim santralleri 233.465 MWh (%3,83), Y.İ.D Şirket santralleri 13.788 MWh (%0,23), İ.H.D Şirket santralleri 167.781 MWh (%2,75) üretime katkıda bulunmuştur. EÜAŞ santrallerinin bu haftaki üretime katkısı ise 1.226.808 MWh (%20,11) bandında olmuştur.

	12.04.2021	13.04.2021	14.04.2021	15.04.2021	16.04.2021	17.04.2021	18.04.2021
DOĞAL GAZ - LNG	196.259	217.110	194.006	215.918	224.468	174.548	139.570
HİDROLİK	333.898	320.038	250.233	274.411	285.927	239.851	224.039
İTHAL KÖMÜR	135.980	133.037	132.300	133.346	128.654	130.100	111.482
RÜZGAR	32.550	27.377	98.619	45.268	29.700	78.250	82.317
TAŞ KÖMÜRÜ - LİNYİT	124.313	126.762	124.462	122.318	123.061	126.872	124.889
DİĞER	89.945	96.106	96.774	95.021	91.496	87.815	81.535

* Değerler MWh cinsindendir.

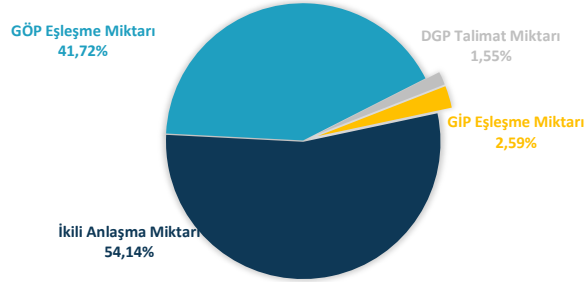


Bir önceki haftaya göre, Doğal Gaz-LNG kaynaklı santrallerin üretimi 263.663 MWh artarak 1.361.878 MWh seviyesine yükselmiştir. İthal Kömür kaynaklı santrallerin üretimi 5.422 MWh azalarak 904.899 MWh seviyesine gerilemiş, Diğer Kaynaklı santrallerin üretimi 255.394 MWh artarak 638.692 MWh seviyesine yükselmiş, Hidrolik kaynaklı santrallerin üretimi 172.615 MWh artarak 1.928.398 MWh seviyesine yükselmiş, Taş Kömürü-Linyit kaynaklı santrallerin üretimi 42.045 MWh azalarak 872.677 MWh seviyesine gerilerken, Rüzgar kaynaklı santrallerin üretimi 439.424 MWh azalarak 394.080 MWh seviyesine gerilemiştir.



Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ilk sırayı 5.176.238 MWh (%54,14) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.988.850 MWh (%41,72), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 247.431 MWh (%2,59) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 148.274 MWh (%1,55) olmuştur.

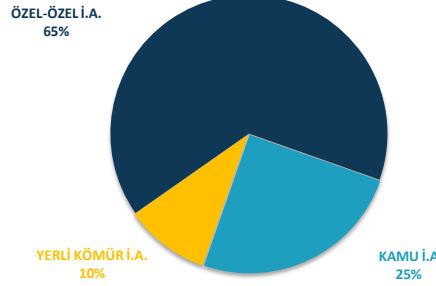
Elektrik Piyasası Hacim Dağılımı Grafiği



* İ.A. Miktar: Alış veya satış yönünde yapılan ikili anlaşma miktarının toplamını, DGP talimat miktarı yerine getirilmiş YAL ve YAT'ların toplamını, GÖP miktarı: GÖP Eşleşme miktarını, GİP miktarı: GİP Eşleşme miktarını ifade eder.

Haftalık piyasa hacmi incelendiğinde, ilk sırayı 5.176.238 MWh (%54,14) ile İkili Anlaşmalar almaktadır. GÖP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 3.988.850 MWh (%41,72), GİP'te gerçekleşen eşleşme miktarının payı 247.431 MWh (%2,59) ve DGP'de yerine getirilen talimat miktarının payı ise 148.274 MWh (%1,55) olmuştur. Geçtiğimiz haftaya göre, İkili Anlaşma miktarı 168.392 MWh azalmıştır. GÖP eşleşme miktarı 139.126 MWh artmıştır. GİP eşleşme miktarı 669 MWh azalırken, DGP'de yerine getirilen talimat miktarı 63.288 MWh azalmıştır.

İkili Anlaşma Detayı



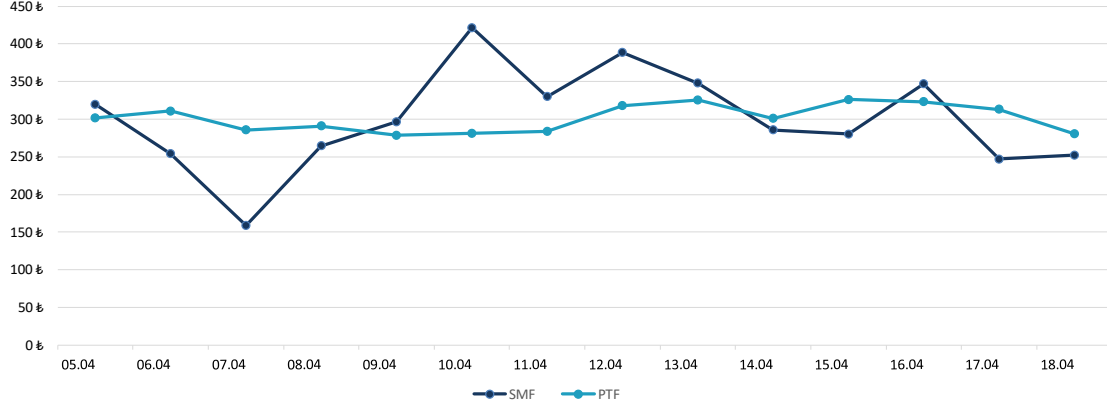
	12.04.2021	13.04.2021	14.04.2021	15.04.2021	16.04.2021	17.04.2021	18.04.2021
İKİLİ ANLAŞMA	736.599	728.335	749.200	723.714	744.579	745.967	747.845
GÖP	568.479	592.064	580.660	599.210	588.038	547.414	512.984
GİP	29.856	38.295	30.641	44.392	33.098	29.891	41.259
DGP	48.019	29.226	11.229	14.166	13.887	16.562	15.185
TOPLAM	1.382.954	1.387.920	1.371.730	1.381.481	1.379.601	1.339.834	1.317.273

* Değerler MWh cinsindendir.

* DGP: Yerine getirilen talimatların günlük toplamıdır.



05 Nisan - 18 Nisan 2021 PTF - SMF Değişim Grafiği



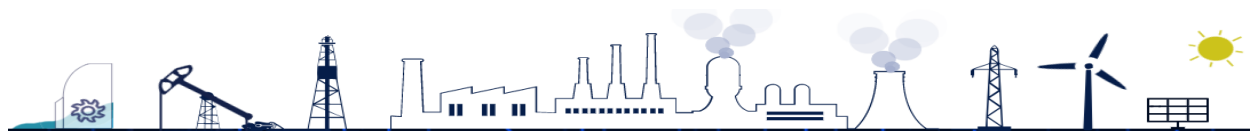
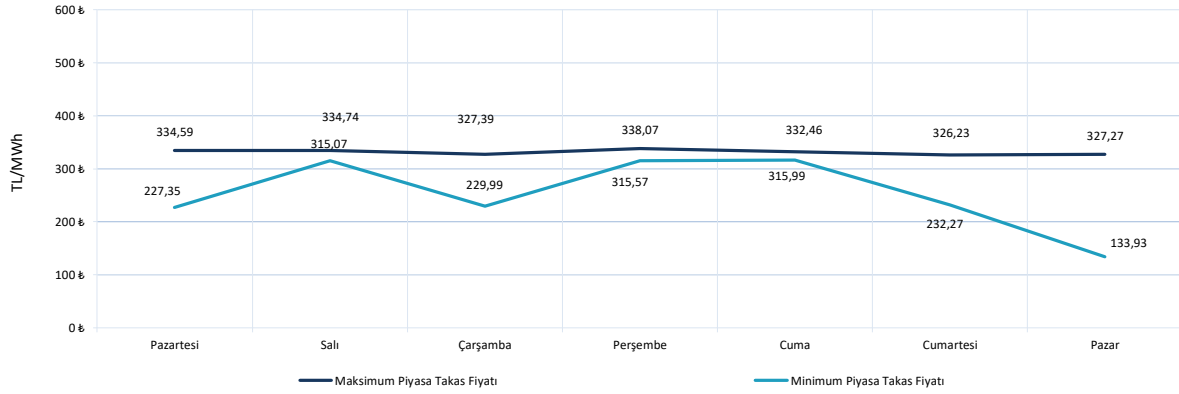
* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.

PTF ve SMF'nin aritmetik ortalamaları günlük olarak incelendiğinde, geçtiğimiz hafta en düşük PTF ortalaması 280,45 TL/MWh ile 18 Nisan Pazar gününe, en yüksek PTF ortalaması da 326,04 TL/MWh ile 15 Nisan Perşembe gününe aittir. En düşük SMF ortalaması 247,17 TL/MWh ile 17 Nisan Cumartesi gününe, en yüksek SMF ortalaması 388,60 TL/MWh ile 12 Nisan Pazartesi gününe aittir.

Hafta içerisinde ortaya çıkan en yüksek PTF 338,07 TL/MWh ile 15 Nisan Perşembe günü saat 20.00'de gerçekleşmiştir.

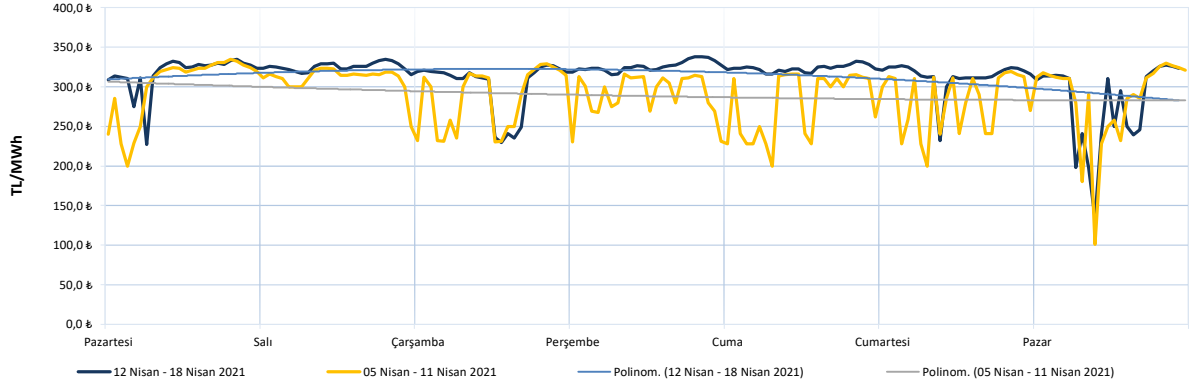
PTF - SMF farkının en yüksek olduğu saat SMF lehine olmak üzere 203,00 TL/MWh ile 17 Nisan Cumartesi günü saat 08.00'de gerçekleşmiştir.

12 Nisan - 18 Nisan 2021 Maksimum ve Minimum Piyasa Takas Fiyatları



* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

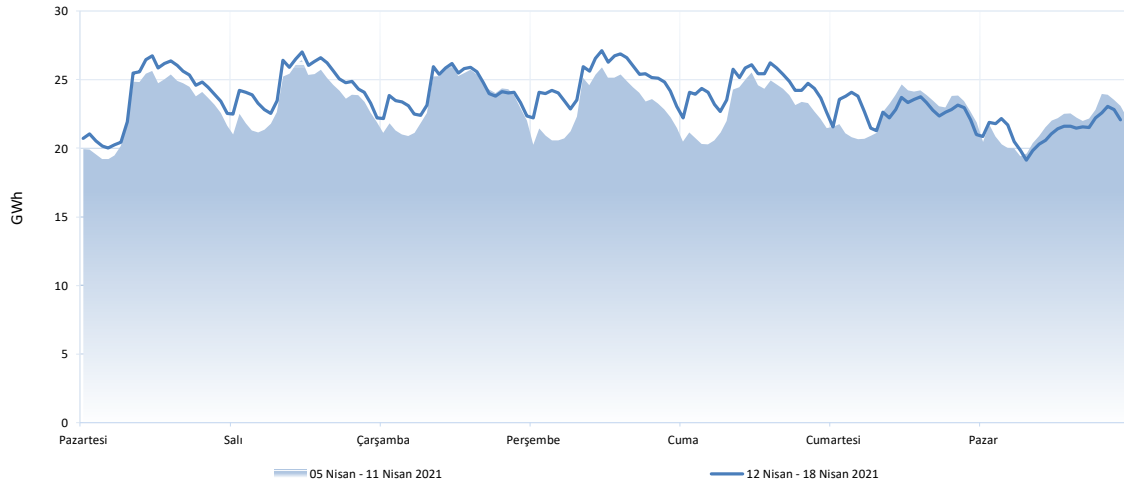
Haftalık PTF Dağılım Grafiği (TL/MWh)



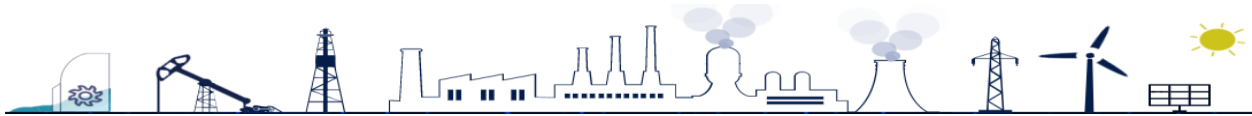
Haftalık PTF dağılım grafiği incelendiğinde, PTF ortalaması 21,99 TL/MWh artarak 312,47 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Geçen haftanın aynı günleri ile karşılaştırıldığında PTF ortalamasında en fazla değişim 44,66 TL/MWh artış ile 16 Nisan 2021 Cuma günü gerçekleşmiştir.

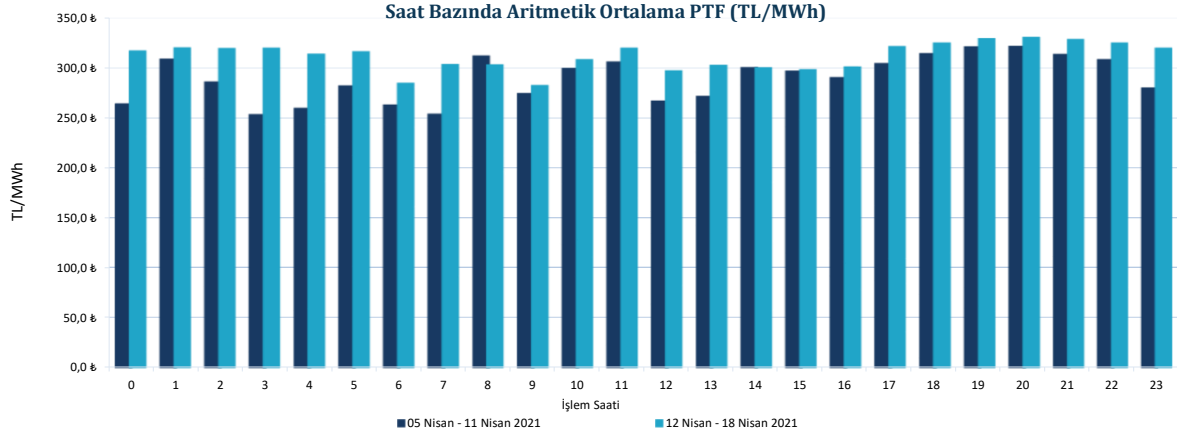
Gündüz saatlerinin (06.00-17.00) PTF ortalaması 300,64 TL/MWh, puant saatlerin (17.00-22.00) PTF ortalaması 327,45 TL/MWh, gece saatlerinin (22.00-06.00) PTF ortalaması 319,38 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir.

Haftalık Takas Miktarı Dağılım Grafiği (GWh)

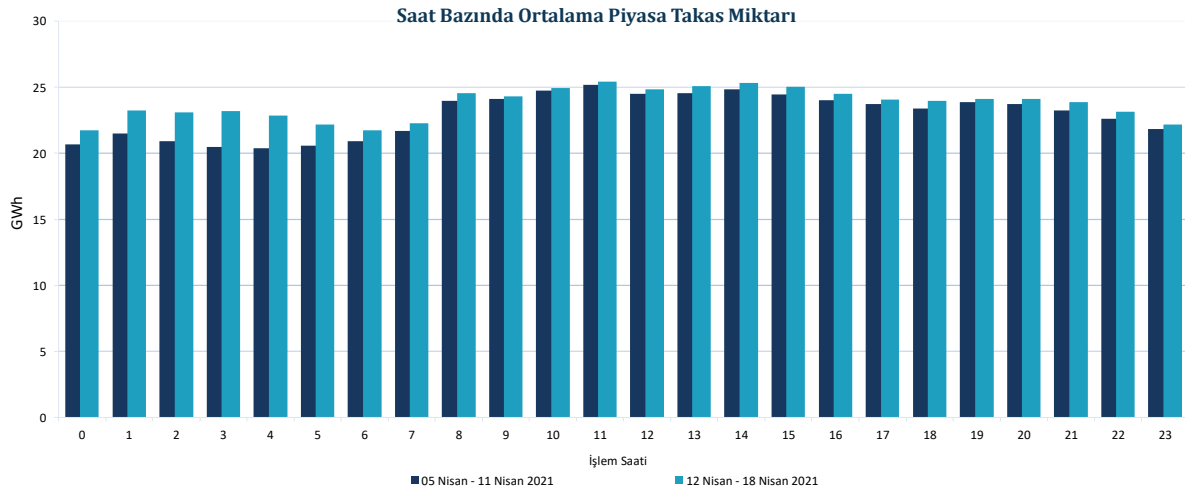


15. hafta genelinde maksimum eşleşme 15 Nisan Perşembe günü saat 11.00'de 27.092 MWh olarak gerçekleşirken, minimum eşleşme 18 Nisan Pazar günü saat 07.00'de 19.132 MWh olarak gerçekleşmiştir.





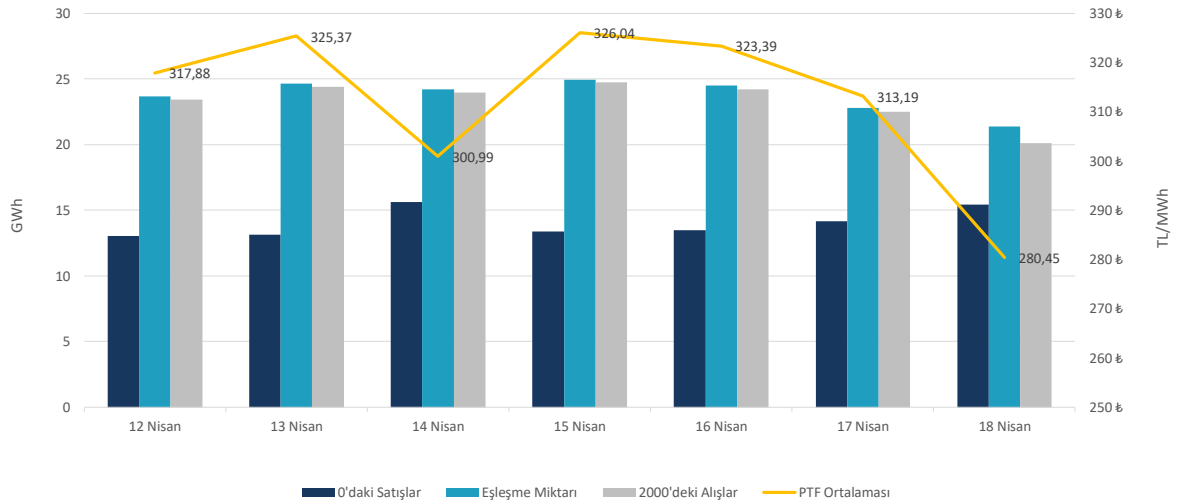
Her bir saate ait PTF ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında 2 saatte azalış, 22 saatte artış gözlemlenmiştir. En yüksek artış saat 03.00'te gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 65,96 TL/MWh artarak 320,23 TL/MWh olarak hesaplanmıştır. En yüksek azalış ise saat 08.00'de gerçekleşmiş ve PTF ortalaması 9,13 TL/MWh azalarak 303,56 TL/MWh olarak hesaplanmıştır.



Her bir saate ait piyasa takas miktarı ortalaması geçtiğimiz hafta ile kıyaslandığında, en fazla değişim saat 03.00'te olmuş ve ilgili saatte piyasa takas miktarı 2.687 MWh artarak 23.190 MWh seviyesinde gerçekleşmiştir.



Fiyattan Bağımsız Alış-Satış Tekliflerinin Gün Öncesi Piyasasına Etkisi

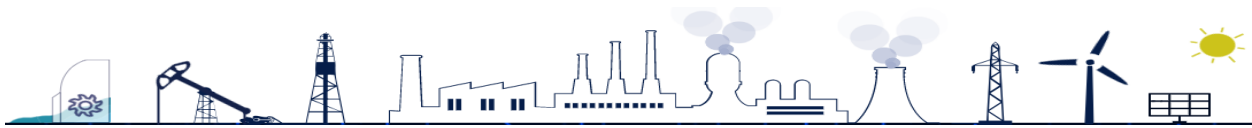


15. haftada, saatlik fiyattan bağımsız satış ortalaması 14,04 GWh, fiyattan bağımsız alış ortalaması 23,33 GWh, eşleşme miktarının ortalaması ise 23,74 GWh seviyesindedir. Bu değerler 14. hafta ile kıyaslandığında, fiyattan bağımsız satış miktarının ortalama 1.979 MWh azaldığı, eşleşme miktarının ortalama 828 MWh arttığı ve fiyattan bağımsız alış miktarının ortalama 1.186 MWh arttığı gözlemlenmiştir.

18 Nisan 2021 Pazar günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 32,74 TL/MWh azalarak 280,45 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 1.227 MWh artması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 2.388 MWh azalması etkili olmuştur. 15 Nisan 2021 Perşembe günü PTF ortalaması bir önceki güne göre 25,05 TL/MWh artarak 326,04 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir. Bu durum üzerinde fiyattan bağımsız satış miktarının saatlik ortalama 2.286 MWh azalması ve fiyattan bağımsız alış miktarının saatlik ortalama 808 MWh artması etkili olmuştur.

15. Haftada, haftalık toplam değerlere bakıldığında, teklif edilen alış miktarı %2,6 (114.214 MWh) artarak 4.473.039 MWh, eşleşen saatlik satış miktarı %3,7 (115.775 MWh) azalarak 3.006.994 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız satış miktarı %12,4 (332.389 MWh) azalarak 2.358.916 MWh, eşleşen fiyattan bağımsız alış miktarı %5,4 (199.283 MWh) artarak 3.920.119 MWh, teklif edilen satış miktarı %8,3 (501.053 MWh) azalarak 5.514.554 MWh olmuştur.

Blok tekliflerin haftalık toplam değerleri incelendiğinde, satış yönünde eşleşen blok miktarı %35,1 (255.003 MWh) artarak 981.316 MWh seviyesine yükselirken, alış yönünde eşleşen blok miktarı %73,4 (65.467 MWh) azalarak 23.744 MWh seviyesine gerilemiştir.



19.04.2021 tarihi itibarıyla GÖP katılım anlaşması imzalamış katılımcı sayısı 1130'dur. Bu hafta günlük ortalama 875 adet piyasa katılımcısı teklif vermiştir.

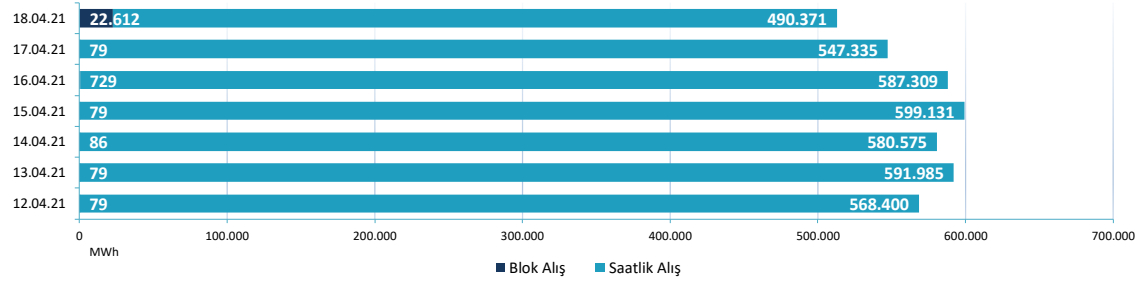
Günlük ortalama;

- Saatlik satış miktarı 429.571 MWh,
- Blok satış miktarı 140.188 MWh,
- Saatlik alış miktarı 566.444 MWh,
- Blok alış miktarı 3.392 MWh olmuştur.
- Haftalık toplam fark fonu -17.259 TL olarak gerçekleşmiştir.

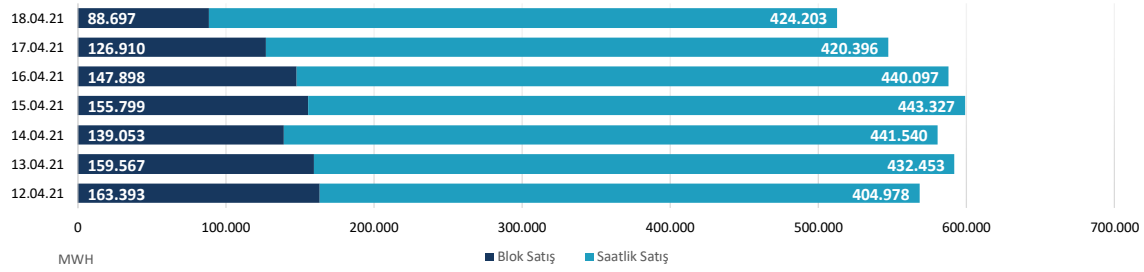
		12.04.21	13.04.2021	14.04.2021	15.04.2021	16.04.2021	17.04.2021	18.04.2021
ALİŞ	SAATLİK	568.400	591.985	580.575	599.131	587.309	547.335	490.371
	BLOK	79	79	86	79	729	79	22.612
SATIŞ	SAATLİK	404.978	432.453	441.540	443.327	440.097	420.396	424.203
	BLOK	163.393	159.567	139.053	155.799	147.898	126.910	88.697

* Değerleri MWh cinsindendir.

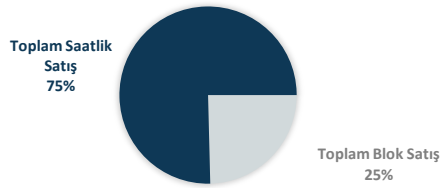
Blok Ve Saatlik Eşleşen Alış Miktarı



Blok Ve Saatlik Eşleşen Satış Miktarı



12 Nisan - 18 Nisan 2021 Saatlik - Blok Satış Eşleşme Oranları

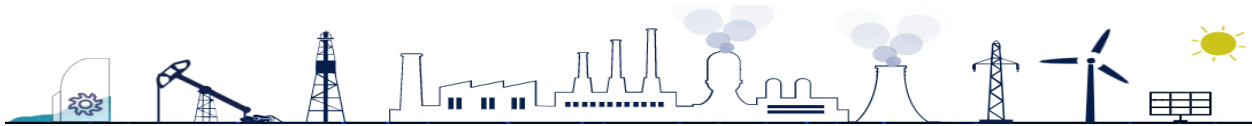


Bu hafta GÖP'te eşleşen satış tekliflerinin %75'i saatlik, %25'i blok tekliftir.

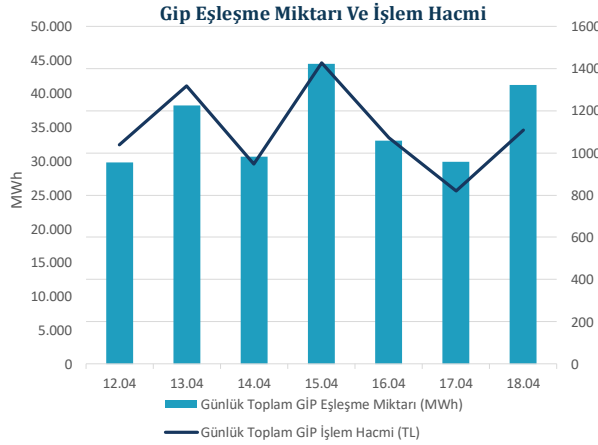
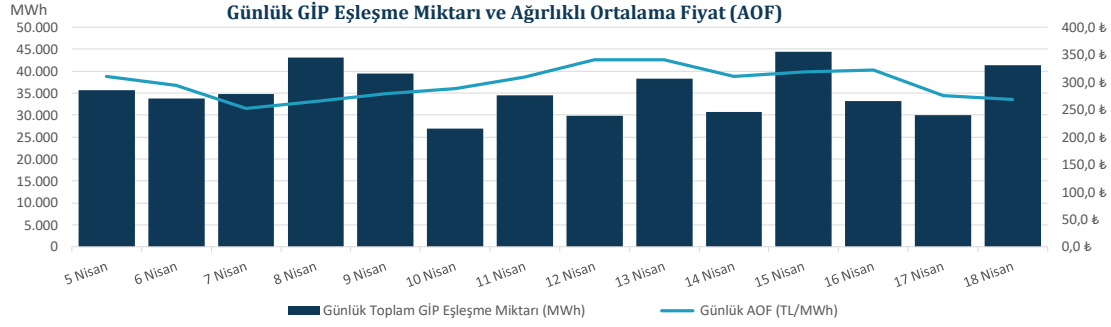
12 Nisan - 18 Nisan 2021 Saatlik - Blok Eşleşen (Alış+Satış)



Genel toplama bakıldığında ise saatlik alış ve satış toplamı %87, blok alış ve satış toplamı ise %13 olarak gerçekleşmiştir.



"Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 12 Nisan 2021 Pazartesi günü saat 20.00'de 383,03 TL/MWh olarak gerçekleşmiştir."



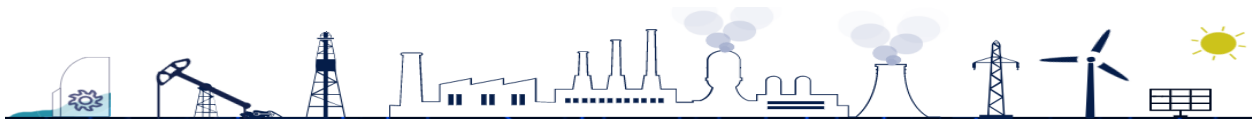
Hafta toplamında gerçekleşen eşleşme miktarı 247.431 MWh olmuştur. Gün İçi Piyasasında maksimum ağırlıklı ortalama fiyat, 12 Nisan 2021 Pazartesi günü saat 20.00'de 383,03 TL/MWh olarak, hafta genelindeki maksimum eşleşme miktarı ise 15 Nisan 2021 Perşembe saat 17.00'de 3.277 MWh olarak gerçekleşmiştir. Maksimum ticaret 15 Nisan 2021 Perşembe günü, minimum ticaret 12 Nisan 2021 Pazartesi günü olmuştur.

19.04.2021 tarihi itibarıyla, Gün İçi Piyasası katılım anlaşmasını imzalayan katılımcı sayısı 1135 iken, geçtiğimiz hafta boyunca 601 farklı katılımcı alış veya satış yönünde işlem gerçekleştirmiştir.

Tarih	AOF	Toplam GİP Eşleşme Miktarı	Toplam İşlem Hacmi	Max Eşl. Fiyatı	Min Eşl. Fiyatı
5.04.2021	313,44	35.690	11.186.558	410,00	50,00
6.04.2021	296,45	33.748	10.004.631	380,00	1,71
7.04.2021	251,65	34.769	8.749.715	339,00	80,00
8.04.2021	263,10	43.040	11.323.921	336,33	31,26
9.04.2021	283,61	39.484	11.197.979	378,00	130,07
10.04.2021	324,27	26.950	8.739.101	571,32	0,00
11.04.2021	318,04	34.420	10.946.689	459,99	97,98
12.04.2021	347,24	29.856	10.367.376	479,99	190,00
13.04.2021	343,98	38.295	13.172.470	485,00	221,00
14.04.2021	309,54	30.641	9.484.549	385,00	223,09
15.04.2021	321,33	44.392	14.264.217	394,16	201,01
16.04.2021	323,84	33.098	10.718.172	377,43	214,42
17.04.2021	273,86	29.891	8.185.992	334,69	112,00
18.04.2021	268,81	41.259	11.090.815	390,00	39,34

* Miktar Değerleri MWh cinsindendir.

* Fiyat Değerleri TL/MWh cinsindendir.

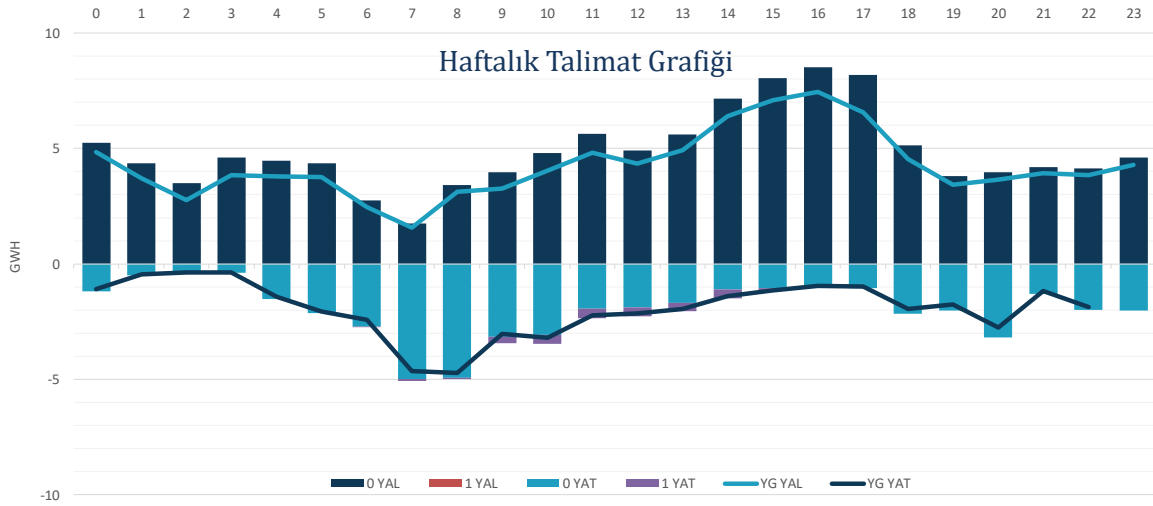


* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 15.Hafta Raporu | 10

"Verilen talimatların %99'u 0 kodlu, % 1'i 1 kodlu talimatlardan oluşmaktadır."

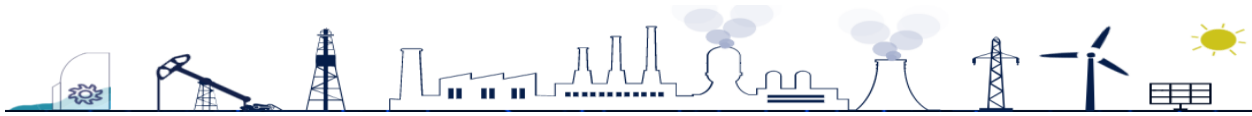
Hafta toplamında yerine getirilen DGP hacmi bir önceki haftaya göre 63.288 MWh azalarak 148.274 MWh seviyesine düşmüştür. Verilen talimatların %99'u 0 kodlu, %1'i 1 kodlu talimatlardan oluşmaktadır. 15. haftada yerine getirilen toplam YAT talimat miktarı 25.710 MWh azalarak 45.887 MWh seviyesine gerilerken, yerine getirilen toplam YAL talimat miktarı 37.578 MWh azalarak 102.387 MWh seviyesine gerilemiştir. Maksimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 12 Nisan 2021 Pazartesi günü 46.904 MWh, minimum yerine getirilen YAL talimat miktarı 18 Nisan 2021 Pazar günü 3.039 MWh olarak gerçekleşirken, maksimum yerine getirilen YAT talimat miktarı 17 Nisan 2021 Cumartesi günü 12.503 MWh, minimum yerine getirilen YAT talimat miktarı ise 12 Nisan 2021 Pazartesi günü 1.115 MWh olarak gerçekleşmiştir.



Tarih	YAL 0	YAL 1	TOPLAM YAL	YAT 0	YAT 1	TOPLAM YAT
12.04.2021	50.933	0	50.933	1.155	0	1.155
13.04.2021	29.080	0	29.080	1.491	2.434	3.926
14.04.2021	8.467	0	8.467	5.260	0	5.260
15.04.2021	4.663	0	4.663	11.444	0	11.444
16.04.2021	15.163	0	15.163	1.422	0	1.422
17.04.2021	4.485	0	4.485	13.288	0	13.288
18.04.2021	4.268	0	4.268	13.280	0	13.280

*Değerler MWh cinsindendir.

*Değerler talimat miktarının günlük toplamıdır.

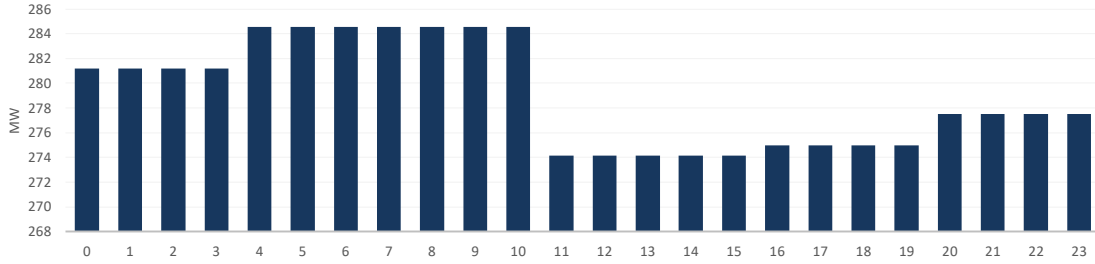


* Elektrik Üretim Verileri TEİAŞ Kaynaklıdır.

EPIAŞ 15. Hafta Raporu | 11

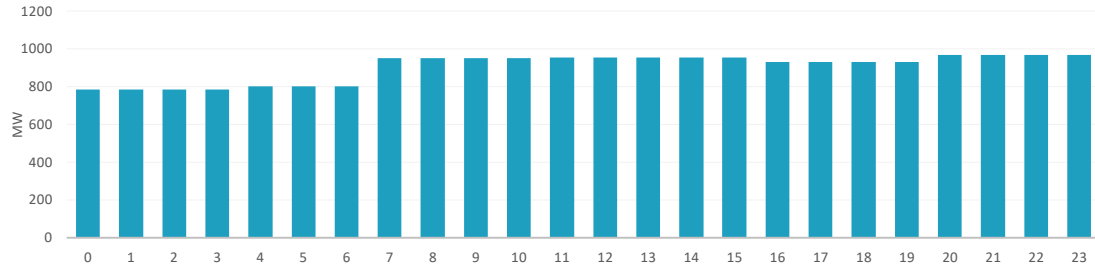
15. Haftada tedarik edilen toplam primer frekans kontrol rezervi 46.882 MW olurken, ağırlıklı ortalama primer frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 2,73 TL/MW artarak 94,76 TL/MW olmuştur.

Saatlik Ortalama PFK Rezerv Miktarı

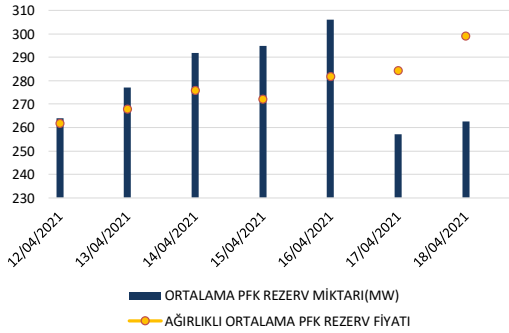


15. Haftada tedarik edilen toplam sekonder frekans kontrol rezervi 151.833 MW olurken, ağırlıklı ortalama sekonder frekans kontrol rezervi birim fiyatı bir önceki haftaya göre 24,95 TL/MW azalarak 97,67 TL/MW olmuştur.

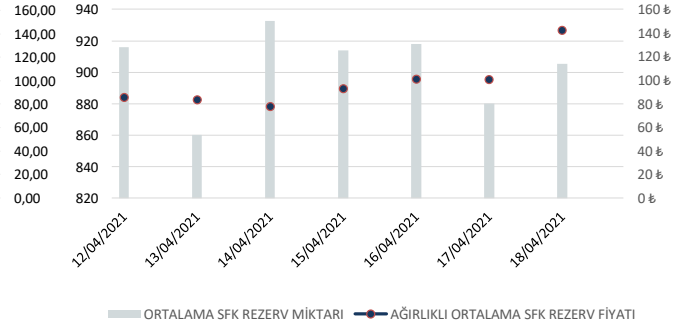
Saatlik Ortalama SFK Rezerv Miktarı



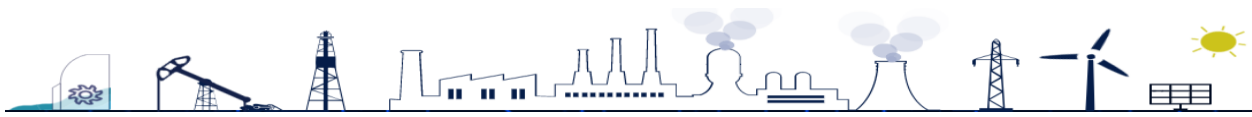
PFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



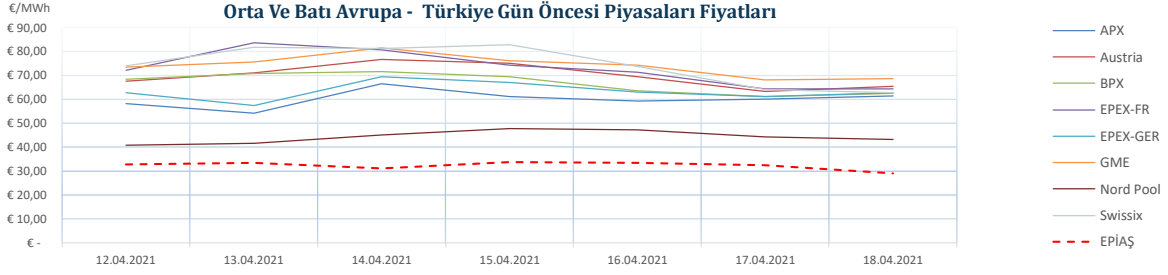
SFK Rezerv Miktarı ve Fiyatı



	12/04/2021	13/04/2021	14/04/2021	15/04/2021	16/04/2021	17/04/2021	18/04/2021
ORTALAMA PFK REZERV MİKTARI(MW)	263,98	277,21	291,89	294,80	305,97	257,05	262,50
AĞIRLIKLİ ORTALAMA PFK REZERV FİYATI(TL/MW)	63,56	75,75	91,75	84,04	103,39	108,43	138,17
ORTALAMA SFK REZERV MİKTARI(MW)	916,08	860,38	932,71	913,75	918,08	880,08	905,29
AĞIRLIKLİ ORTALAMA SFK REZERV FİYATI(TL/MW)	85,64	83,33	77,74	93,04	100,94	100,68	142,46

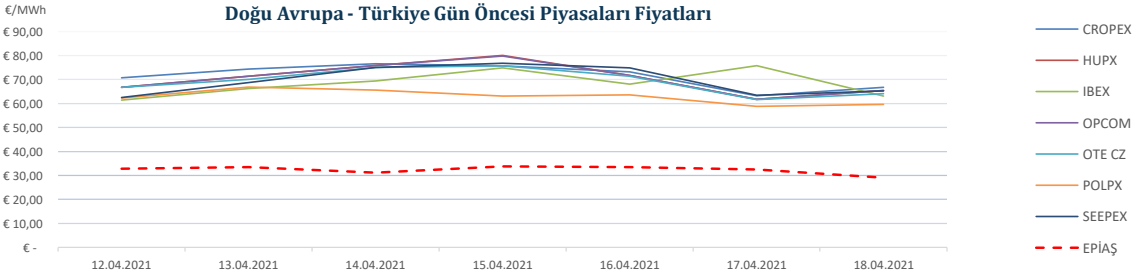


"15. haftada Avrupa piyasalarında oluşan gün öncesi referans fiyatları incelendiğinde, Batı Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 65,69 €/MWh, Doğu Avrupa spot piyasalarında oluşan gün öncesi fiyat ortalaması 68,91 €/MWh iken, Türkiye PTF ortalaması 32,32 €/MWh seviyesindedir. Avrupa piyasalarında haftanın en yüksek gün ortalaması, 13 Nisan 2021 Salı günü 83,62 €/MWh ile Batı Avrupa piyasalarından EPEX-FR'de, en düşük gün ortalaması ise 12 Nisan 2021 Pazartesi Günü 29,06 €/MWh ile Batı Avrupa Piyasalarından Nord Pool'de oluşmuştur."



*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindendir.



* Döviz kur verisi TC Merkez Bankası kaynaklıdır.

*Kaynak:Montel-Foreks

* Fiyat Değerleri €/MWh cinsindendir.

EPIAŞ 15.Hafta Raporu | 13